COMUNE DI CERGNAGO

Provincia di Pavia

Manuale di Conservazione dei Documenti Informatici

Allegato 8 del Manuale di Gestione Documentale

Redatto ai sensi delle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici (Determinazione n. 371 del 9 settembre 2021)

SOGGETTI INCARICATI	
Conservatore accreditato AgID	**Unimatica SpA – Gruppo Namirial**
Responsabile della Conservazione	**Irene Desiderò**
Vicario Responsabile della Conservazione	**Dott.ssa Valeria Sedino (Segretario Comunale)**
Versione / Data	**01.00.00 – Maggio 2026**

MANUALE DI CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI

1. Introduzione e scopo del documento

Il presente Manuale della conservazione è allegato ed è parte integrante del Manuale di gestione documentale del Comune di Cergnago (d'ora in poi "Manuale"), il quale, con l'insieme dei suoi allegati, costituisce il corpus regolamentare organico della gestione documentale cartacea e informatica dell'Ente.

Il presente documento illustra nel dettaglio l'organizzazione del processo di conservazione, definendo i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi nel modello organizzativo adottato dall'Ente quale soggetto produttore (d'ora in poi "Produttore"), che intende sottoporre a conservazione digitale documenti informatici, fascicoli, serie e aggregazioni documentali, affidando il processo di conservazione a un soggetto conservatore esterno accreditato presso l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), d'ora in poi definito "Conservatore".

Il presente Manuale descrive altresì il processo, le architetture e le infrastrutture utilizzate, le misure di sicurezza adottate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del processo di conservazione.

Il presente Manuale di conservazione è un documento informatico, sottoscritto con firma digitale dal Responsabile della Conservazione e conservato nel sistema di gestione documentale dell'Ente.

2. Il Disciplinare Tecnico

Per le tipologie degli oggetti sottoposti a conservazione e per i rapporti con il soggetto che realizza il processo di conservazione, il presente Manuale è integrato con il Manuale del Conservatore esterno incaricato dall'Ente (Allegato 9), che definisce le specifiche operative e le modalità di versamento nel sistema di conservazione digitale dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche oggetto di conservazione.

3. Il contesto normativo

Il quadro normativo di riferimento in materia di conservazione dei documenti informatici è il seguente:

- **D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445** - Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa (TUDA): definisce le regole generali per la formazione, gestione e conservazione dei documenti amministrativi, analogici e digitali;
- **D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82** - Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e successive modificazioni e integrazioni, in particolare: art. 20 (valore giuridico del documento informatico), art. 23-ter (documenti amministrativi informatici), artt. 43 e 44 (requisiti del sistema di conservazione), art. 44-bis (conservatori accreditati), art. 71 (regole tecniche);

- **D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42** - Codice dei beni culturali e del paesaggio: artt. 18, 19, 21 e 30 in materia di vigilanza, autorizzazione e obblighi conservativi sugli archivi pubblici;
- **Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio (GDPR)** - in materia di protezione dei dati personali, con particolare riferimento al trattamento dei dati contenuti nei documenti oggetto di conservazione;
- **D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196** - Codice in materia di protezione dei dati personali, come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018, n. 101;
- **Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici**, adottate da AgID con Determinazione n. 407 del 9 settembre 2020 e aggiornate con Determinazione n. 371 del 9 settembre 2021, in vigore dal 1° gennaio 2022: costituiscono il riferimento tecnico-normativo principale in materia di conservazione digitale e hanno sostituito il precedente impianto regolamentare basato sul DPCM 3 dicembre 2013, ora abrogato;
- **Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici**, adottato da AgID nel dicembre 2021 ai sensi dell'art. 44-bis del CAD: definisce i requisiti per l'accreditamento dei conservatori e le condizioni per la fornitura del servizio, superando il precedente meccanismo di accreditamento;
- **Circolare AgID n. 65 del 10 aprile 2014** - Modalità per l'accreditamento e la vigilanza sui soggetti pubblici e privati che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici, applicabile nelle parti non abrogate dalle Linee Guida e dal Regolamento AgID 2021;
- **Standard ISO 14721:2012 (OAIS - Open Archival Information System)**, aggiornato nella versione 2025: modello di riferimento internazionale per i sistemi di conservazione digitale a lungo termine, adottato dal sistema di conservazione del Conservatore accreditato.

4. Organizzazione del Manuale

Il presente Manuale è organizzato in sezioni tematiche che coprono: il contesto normativo, il profilo organizzativo del Comune di Cergnago quale soggetto produttore, i ruoli e le responsabilità dei soggetti coinvolti nel processo di conservazione, il modello di funzionamento del sistema, le tipologie documentali oggetto di conservazione, i metadati e i formati adottati, le procedure di versamento, esibizione, monitoraggio e scarto, nonché i riferimenti alla normativa sulla protezione dei dati personali.

La descrizione delle misure fisiche e logiche di sicurezza adottate è contenuta nell'Allegato 7 (Piano per la sicurezza informatica), anch'esso allegato al presente Manuale.

Le specifiche tecniche operative del sistema di conservazione, comprensive dell'architettura, delle infrastrutture e delle procedure di dettaglio, sono contenute nel Manuale del Conservatore accreditato (Allegato 9) di cui si avvale il Comune di Cergnago, al quale il presente documento rinvia per i profili di competenza esclusiva del soggetto conservatore esterno.

5. Definizioni

Per le definizioni dei termini tecnici e giuridici utilizzati nel presente Manuale si rinvia alle definizioni contenute nelle Linee Guida AgID (Allegato 1 - Glossario e definizioni) e nell’Allegato 2 al Manuale di Gestione Documentale.

6. Modello organizzativo

Il Comune di Cergnago è costituito in un'unica Area Organizzativa Omogenea (AOO), i cui dati identificativi sono richiamati all’articolo 3 del Manuale di gestione documentale e risultano pubblicati nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA).

L'Ente realizza i processi di conservazione affidandoli a un soggetto conservatore esterno accreditato dall'AgID, ai sensi dell'art. 44-bis, comma 1, del CAD, fatte salve le competenze del Ministero della Cultura ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e successive modificazioni.

La scelta del soggetto conservatore è avvenuta a seguito di specifica istruttoria che ha valutato, oltre ai requisiti di conformità e affidabilità del servizio, anche i seguenti profili di sicurezza informatica: misure tecniche e organizzative per la riservatezza, l’integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi; continuità operativa e

gestione degli incidenti; politiche di controllo degli accessi, tracciabilità e audit; protezione dei dati personali e conformità alla normativa privacy.

Ai sensi delle Linee Guida AgID (par. 4.5), la conservazione può essere affidata "ad un soggetto esterno mediante contratto o convenzione di servizio che preveda l'obbligo del rispetto del manuale di conservazione predisposto dal responsabile della stessa".

L'Amministrazione è titolare dei documenti informatici posti in conservazione e, attraverso il proprio Responsabile della Conservazione, definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione, governandone la gestione con piena responsabilità e autonomia, in relazione al modello organizzativo esplicitato nel presente Manuale.

Il soggetto conservatore esterno in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente e dal Regolamento AgID sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici (identificato nel caso del Comune di Cergnago nell'Allegato 9) svolge le funzioni operative di archiviazione e conservazione digitale, nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità e in conformità al contratto di affidamento del servizio.

Dati del titolare e verifica Indice IPA

I dati identificativi del Comune di Cergnago, quale titolare degli oggetti della conservazione, sono i seguenti. Le informazioni sono state verificate sull'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA) prima della redazione del presente Manuale.

Dato	Valore
Denominazione dell'Ente	Comune di Cergnago
Codice IPA	c_c509
Codice AOO	AYF05IW
Indirizzo sede principale AOO	Via Roma, 8, 27020 Cergnago PV
Domicilio digitale (PEC istituzionale)	comune.cergnago@pec.regione.lombardia.it
Sito istituzionale	irene.desidero@comune.cergnago.pv.it

Tabella 1 - Dati identificativi del soggetto produttore

Il Responsabile della gestione documentale cura il tempestivo aggiornamento dei dati in presenza di modifiche organizzative o variazioni dei recapiti.

7. Soggetti coinvolti, ruoli e responsabilità

Responsabile della Conservazione (RdC)

Il Responsabile della Conservazione è figura obbligatoria ai sensi dell'art. 44, comma 1-quater, del CAD e del par. 4.5 delle Linee Guida AgID. È nominato con decreto del Sindaco ai sensi dell'art. 50, comma 10, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 (TUEL). I dati relativi alla nomina sono riportati nell'Allegato 1 al Manuale di gestione documentale.

Il Responsabile della Conservazione "definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia" (art. 44, comma 1-quater, CAD; par. 4.5 Linee Guida AgID). Anche nei casi in cui il servizio di conservazione venga affidato a un soggetto conservatore esterno, al Responsabile della Conservazione dell'Ente rimane in capo la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione.

Al Responsabile della Conservazione sono attribuiti i seguenti compiti:

- predisporre e curare l'aggiornamento periodico del presente Manuale di conservazione in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti, in collaborazione con il Responsabile della Gestione Documentale;
- definire le politiche di conservazione dell'Ente e pianificare strategicamente lo sviluppo del sistema;
- agire d'intesa con il Responsabile della Gestione Documentale, il Responsabile per la Transizione al Digitale, il Responsabile della Protezione dei Dati e il Responsabile della sicurezza dei sistemi informatici;
- definire i profili di autorizzazione degli utenti per l'accesso alle diverse aree dell'archivio di conservazione, in base alle specifiche competenze e nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali;
- verificare periodicamente, con cadenza almeno annuale, l'effettiva disponibilità e leggibilità dei documenti conservati, verbalizzando le anomalie rilevate e le procedure di ripristino adottate;
- curare la redazione e l'aggiornamento della documentazione di sistema (verbali, relazioni, incarichi e atti connessi al processo di conservazione);
- vigilare sul regolare svolgimento dei processi di conservazione e sull'operato del soggetto conservatore esterno, anche mediante ispezioni periodiche;

- delegare formalmente, ove necessario, ad un vicario lo svolgimento del processo di conservazione o di parte di esso, esplicitando chiaramente il contenuto della delega e le specifiche funzioni affidate al delegato.

Responsabile del Servizio di Conservazione (RSC) - Conservatore esterno

Il Responsabile del Servizio di Conservazione è il soggetto accreditato da AgID al quale l'Ente ha affidato le attività operative di conservazione digitale, nei limiti e secondo le modalità definite nel contratto di affidamento del servizio e nel Manuale del Conservatore (Allegato 9).

Il RSC opera su delega del Responsabile della Conservazione dell'Ente e svolge in particolare i seguenti compiti:

- gestire l'infrastruttura hardware e software del sistema di conservazione, adottando le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema;
- ricevere e prendere in carico i pacchetti di versamento trasmessi dal Produttore, verificandone la conformità alle modalità concordate;
- gestire i pacchetti di archiviazione, garantendo la corretta conservazione e sicurezza dei dati;
- provvedere alle operazioni di chiusura dei pacchetti di conservazione con apposizione del riferimento temporale e della firma digitale o firma elettronica qualificata, ove previsto;
- garantire la leggibilità nel tempo dei documenti informatici conservati, adeguandone il formato ai nuovi scenari tecnologici e normativi previo accordo con l'Ente, provvedendo se necessario al riversamento diretto o sostitutivo;
- provvedere alla riproduzione e all'esibizione dei documenti che abbiano completato il processo di conservazione, su richiesta del Produttore;
- comunicare tempestivamente al Responsabile della Conservazione dell'Ente le anomalie riscontrate nel processo di presa in carico e nelle successive fasi del processo di conservazione;
- mantenere e rendere accessibile un archivio del software dei programmi in gestione nelle diverse versioni utilizzate nel tempo;
- aggiornare il Manuale del Conservatore (Allegato 9) in presenza di variazioni tecnologiche, normative o organizzative rilevanti.

Produttori e Utenti

Il Produttore è il soggetto responsabile del contenuto del pacchetto di versamento che lo trasmette al sistema di conservazione secondo le modalità operative condivise con il Conservatore. Nell'ambito del Comune di Cergnago, il ruolo di Produttore è svolto dal Responsabile della Gestione Documentale, che produce il pacchetto di versamento e assicura la trasmissione al sistema di conservazione, verificandone il buon esito tramite il rapporto di versamento (Linee Guida AgID, par. 4.5).

L'Utente è il soggetto che richiede al sistema di conservazione l'accesso ai documenti per acquisire le informazioni di interesse, nei limiti del livello di autorizzazione attribuito dal Responsabile della Conservazione e secondo le modalità previste nel presente Manuale e nel Manuale del Conservatore (Allegato 9).

Il sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici conservati e consente la produzione di pacchetti di distribuzione direttamente acquisibili dai soggetti autorizzati.

Ruolo	Soggetto	Riferimento normativo
Titolare del trattamento dei dati	Comune di Cergnago	Art. 4, n. 7, GDPR
Responsabile della Conservazione (RdC)	Dott.ssa Irene Desiderò	Art. 44, c. 1-quater, CAD; par. 4.5 LL.GG. AgID
Vicario del RdC	Dott.ssa Valeria Sedino (Segretario Comunale)	Par. 4.5 LL.GG. AgID
Produttore dei pacchetti di versamento (Responsabile Gestione Documentale)	Dott.ssa Irene Desiderò	Par. 4.5 LL.GG. AgID
Responsabile del Servizio di Conservazione	Unimatica Spa (Gruppo Namirial)	Art. 44-bis CAD; Reg. AgID 2021
Responsabile esterno del trattamento dei dati	Unimatica Spa (Gruppo Namirial)	Art. 28 GDPR

Tabella 2 - Ruoli, soggetti e riferimento normativo

Funzionigramma - soggetti nominati

I soggetti nominativamente incaricati dei ruoli nel processo di conservazione del Comune di Cergnago sono i seguenti.

Ruolo	Nominativo	Atto di nomina
Responsabile della Conservazione (RdC)	Irene Desiderò	Decreto Sindacale 2026
Vicario del RdC	Dott.ssa Valeria Sedino (Segretario Comunale)	Decreto Sindacale 2026
RGD - Produttore dei PdV	Irene Desiderò	Decreto Sindacale 2026
Vicario del RGD	Dott.ssa Valeria Sedino (Segretario Comunale)	Decreto Sindacale 2026
RSC - Conservatore esterno	Unimatica SpA (Gruppo Namirial)	Contratto + Allegato 9

Tabella 3 - Ruoli, nominativi e atti di nomina

8. Modello di funzionamento

Il sistema documentale è concepito come un insieme integrato tra il sistema di gestione e quello di conservazione, in cui le due componenti, pur logicamente e fisicamente distinte, coesistono e sono tecnicamente integrate mediante specifiche procedure informatiche.

In sintesi:

- l'Ente gestisce i propri documenti informatici, come descritto nel Manuale di gestione documentale, avvalendosi del Sistema di Gestione Informatica dei Documenti (SGID) fruito tramite infrastruttura cloud qualificata ACN (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale);
- mediante procedure automatizzate o tramite operazioni informatiche guidate, svolte a cura del Responsabile della Gestione Documentale, il sistema gestionale si integra con la piattaforma di conservazione del soggetto conservatore delegato, inviando i pacchetti di versamento secondo le modalità descritte al paragrafo 13 del presente Manuale;

- il sistema di conservazione prende in carico i pacchetti di versamento, finalizza il processo di conservazione e fornisce riscontro al sistema gestionale dell'avvenuta conservazione, con indicazione dell'identificativo univoco assegnato al documento nel sistema di conservazione.

Per l'attivazione del servizio di conservazione sono state individuate e definite, in accordo tra l'Ente e il Conservatore, le seguenti informazioni e attività, specificate nel contratto di servizio:

- anagrafica del soggetto produttore (AOO dell'Ente) dei documenti da inviare in conservazione;
- classi documentali da inviare in conservazione;
- dati e metadati specifici da correlare a ciascuna classe documentale;
- controllo e verifica degli strumenti software di visualizzazione, delle versioni e dei formati dei documenti;
- tempi di conservazione:
- periodicità di invio dei documenti al sistema di conservazione;
- intervallo di tempo tra la presa in carico e la chiusura del pacchetto;
- modalità di gestione dei documenti per i quali i certificati di firma risultino non validi o scaduti.

9. Processo di conservazione

Il processo di conservazione è il sistema informatico che attribuisce valore giuridico, civile e fiscale ai documenti informatici conservati, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità nel tempo, così come definite dalle Linee Guida AgID e dallo standard ISO 14721.

La descrizione di dettaglio del processo di conservazione è contenuta nel Manuale del Conservatore (Allegato 9). In sintesi, il processo si articola nelle seguenti fasi principali:

- acquisizione da parte del sistema di conservazione del pacchetto di versamento (SIP) per la presa in carico;
- verifica della conformità del pacchetto di versamento e degli oggetti contenuti rispetto alle modalità previste dal Manuale di conservazione;
- eventuale rifiuto motivato del pacchetto di versamento, con comunicazione al Produttore, nei casi in cui le verifiche abbiano evidenziato anomalie;
- generazione del rapporto di versamento, univocamente identificato dal sistema, contenente un riferimento temporale espresso anche in Tempo Universale Coordinato (UTC) e le impronte calcolate sull'intero contenuto del pacchetto, calcolate secondo le modalità descritte nel Manuale del Conservatore;

- eventuale sottoscrizione del rapporto di versamento con firma digitale o firma elettronica qualificata del Responsabile del Servizio di Conservazione, ove previsto nel Manuale del Conservatore;
- sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata e gestione del pacchetto di archiviazione (AIP) sulla base delle strutture dati e delle modalità indicate nel Manuale del Conservatore;
- preparazione ed eventuale sottoscrizione del pacchetto di distribuzione (DIP) ai fini dell'esibizione richiesta dall'utente;
- produzione di duplicati informatici, copie informatiche o pacchetti di esibizione su richiesta degli utenti autorizzati, in conformità alle Linee Guida AgID (par. 3.3 dell'Allegato 2);
- produzione di copie informatiche per l'adeguamento del formato dei documenti, ove necessario per garantirne la leggibilità nel tempo.

Dettaglio delle competenze operative

Ruolo	Competenze
Produttore	**Definizione delle modalità di conservazione:** il Produttore supporta il Responsabile della Conservazione per l'individuazione delle tipologie di documenti da trattare nel sistema di conservazione, la definizione delle classi documentali e dei relativi metadati specifici, della periodicità di invio dei documenti in conservazione, delle eventuali modalità di consolidamento, della periodicità di chiusura del pacchetto e dei tempi di conservazione specifici per tipologia documentale.
	Definizione delle modalità di trasmissione: il Produttore collabora con il Responsabile della Conservazione per definire le modalità di trasmissione dei documenti al sistema di conservazione e, ove previsto, procede alla trasmissione medesima, producendo e inviando i pacchetti di versamento (SIP) secondo le modalità indicate nel Manuale del Conservatore (Allegato 9).
Responsabile della Conservazione (RdC)	**Compiti organizzativi e di pianificazione:** il RdC definisce le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti da conservare, organizza il contenuto dei pacchetti di archiviazione e definisce le procedure di sicurezza e tracciabilità che ne garantiscono la corretta conservazione e l'esibizione. Opera d'intesa con il soggetto conservatore esterno, il Responsabile della Gestione Documentale, il Responsabile per la Transizione al Digitale e il Responsabile della Protezione dei Dati.
	Compiti di chiusura del processo: il RdC, ove previsto nel Manuale del Conservatore (Allegato 9), conclude la procedura di conservazione apponendo la propria firma digitale o firma elettronica qualificata e associando un riferimento temporale opponibile a terzi al file di chiusura, contenente le impronte dei documenti informatici da conservare.

	Compiti di registrazione e tracciatura: il RdC cura la tenuta aggiornata delle attività inerenti alla conservazione, memorizzando al termine di ogni procedura i seguenti dati: codice univoco del pacchetto di archiviazione; tipologia documentale archiviata; estremi identificativi del lotto di documenti conservati; estremi identificativi del Responsabile della Conservazione; estremi identificativi degli eventuali soggetti delegati.
	Compiti di manutenzione e controllo: il RdC verifica periodicamente, con cadenza non superiore a un anno, l'effettiva disponibilità e leggibilità dei documenti conservati, curandone l'eventuale aggiornamento. Verbalizza le anomalie rilevate e le procedure di ripristino adottate, aggiornando la documentazione di sistema.
	Compiti di protezione dei dati: il RdC assicura che il sistema di conservazione sia realizzato nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 2016/679 e D.Lgs. 196/2003 come modificato dal D.Lgs. 101/2018) e definisce i profili di autorizzazione degli utenti per l'accesso alle diverse aree dell'archivio di conservazione.
	Compiti di vigilanza e ispezione: il RdC garantisce l'effettiva disponibilità dei documenti conservati, intraprende ciclicamente le relative procedure di controllo, vigila sul regolare svolgimento dei processi operativi e ispeziona periodicamente l'attività del soggetto conservatore esterno, intraprendendo le azioni organizzative necessarie all'ottimizzazione del sistema.
	Compiti di redazione e aggiornamento documentale: il RdC è incaricato della redazione e dell'aggiornamento del presente Manuale e della documentazione di sistema correlata (verbali, relazioni, incarichi e atti connessi) e si impegna ad aggiornarla a fronte di variazioni tecniche, tecnologiche e normative rilevanti.
Responsabile del Servizio di Conservazione (RSC) - Conservatore esterno	**Gestione tecnica:** il RSC ospita e gestisce l'infrastruttura hardware e software del sistema di conservazione, adottando le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema e delle copie di sicurezza dei supporti di memorizzazione.
	Gestione del Manuale del Conservatore: il RSC provvede alla stesura e all'aggiornamento del Manuale del Conservatore (Allegato 9), che documenta l'infrastruttura del sistema, le nomine del personale addetto alle procedure e le misure di sicurezza adottate.
	Presa in carico dei pacchetti di versamento: il RSC, mediante procedure informatizzate, accoglie i pacchetti di versamento (SIP) trasmessi dal Produttore e verifica la conformità degli stessi rispetto alle modalità concordate, comunicando tempestivamente al RdC eventuali anomalie o difformità.

	Gestione dei pacchetti di archiviazione: il RSC organizza il contenuto dei pacchetti di archiviazione (AIP) in modo da garantire la corretta conservazione e sicurezza dei dati nel tempo.
	Chiusura dei pacchetti: il RSC provvede alle operazioni di chiusura dei pacchetti di conservazione con apposizione del riferimento temporale e della firma digitale o firma elettronica qualificata, garantendone la corretta esecuzione. La chiusura del pacchetto determina il completamento del processo di conservazione e rende i documenti esibitili.
	Verifica periodica della leggibilità: in relazione all'evolversi del contesto tecnologico e normativo, il RSC verifica con continuità la leggibilità dei documenti informatici conservati e, ove necessario, ne adegua il formato ai nuovi scenari, informando previamente il Comune e procedendo, se del caso, al riversamento diretto o sostitutivo, nel rispetto delle Linee Guida AgID (Allegato 2 — Formati di file e riversamento).
	Esibizione dei documenti: il RSC provvede alla riproduzione e all'esibizione dei documenti che abbiano completato il processo di conservazione, producendo i pacchetti di distribuzione (DIP) su richiesta del Produttore o degli utenti autorizzati.
	Archivio del software: il RSC mantiene e rende accessibile un archivio del software dei programmi in gestione nelle diverse versioni utilizzate nel tempo, a garanzia della riproducibilità dei documenti conservati.
	Comunicazione delle anomalie: il RSC comunica tempestivamente al RdC le anomalie riscontrate in qualsiasi fase del processo di conservazione e adotta le misure correttive concordate nel contratto di servizio.

Tabella 4 - Competenze operative

Per il dettaglio delle attività, si rinvia al Manuale del sistema di conservazione (Allegato 9), da cui si potranno evincere:

- la descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione (Linee Guida 4.6 lett. e);
- la descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, opportunamente documentate e delle procedure di gestione e di evoluzione delle medesime (Linee Guida 4.6 lett. g).

10. Architetture e infrastrutture

Avendo affidato il processo di conservazione a un soggetto conservatore esterno in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente e dal Regolamento AgID sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici, per la descrizione dell'architettura e delle infrastrutture utilizzate si rinvia integralmente al Manuale del Conservatore (Allegato 9), che contiene la descrizione del sistema di conservazione comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, nonché le procedure di gestione e di evoluzione delle medesime (Linee Guida AgID, par. 4.6, lett. g).

11. Misure di sicurezza adottate

Il Responsabile della Conservazione, d'intesa con il Responsabile della Gestione Documentale, predispone il Piano della sicurezza informatica (Allegato 7) al fine di garantire la sicurezza, la disponibilità e l'integrità dei dati oggetto di conservazione, nel rispetto delle misure previste dall'art. 51 del CAD, dalle Linee Guida AgID e dalla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Le misure di sicurezza logiche e fisiche adottate dal soggetto conservatore esterno sono descritte nel Manuale del Conservatore (Allegato 9).

In particolare, il sistema di conservazione adottato garantisce i seguenti profili di sicurezza:

- Riservatezza, integrità, disponibilità e resilienza: misure tecniche e organizzative certificate secondo ISO/IEC 27001;
- Continuità operativa e gestione degli incidenti: il sistema di conservazione è realizzato in Italia come descritto al capitolo 8 dell’Allegato 9, con una distanza tra i siti superiore a 200 Km e con tempi di riattivazione massima (RTO) e copia dei dati (RPO) indicati al punto 8.1.4.3 (Disaster Recovery) dell’Allegato 9;
- Controllo degli accessi, tracciabilità e audit: accesso tramite certificati di firma digitale con profili configurati con log firmato digitalmente dal RSC;
- Protezione dei dati e GDPR: Unimatica SpA è stata nominata Responsabile esterno del trattamento ai sensi dell’art. 28 GDPR.

12. Formazione del personale

Il Responsabile della Conservazione, d'intesa con il Responsabile per la Transizione al Digitale, assicura che il personale coinvolto nel processo di conservazione - inclusi gli operatori addetti alla produzione e trasmissione dei pacchetti di versamento - possieda le competenze tecnico-archivistiche e giuridiche necessarie allo svolgimento delle proprie funzioni.

A tal fine, l'Ente pianifica periodicamente attività di formazione e aggiornamento del personale, con particolare riferimento a:

- normativa vigente in materia di gestione e conservazione dei documenti informatici;
- utilizzo del sistema di gestione informatica dei documenti e delle funzionalità di versamento in conservazione;
- procedure di verifica del buon esito del versamento e di gestione delle anomalie;
- normativa in materia di protezione dei dati personali, con riferimento ai documenti oggetto di conservazione.

Le attività formative svolte sono verbalizzate e conservate nel sistema documentale dell'Ente.

13. Oggetti sottoposti a conservazione

Sono oggetti del sistema di conservazione, ai sensi del par. 4.6, lett. c) delle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici:

- i documenti informatici e i documenti amministrativi informatici prodotti e acquisiti dall’Ente;
- le aggregazioni documentali informatiche, con particolare riferimento ai fascicoli informatici e alle serie documentarie;
- i registri, repertori, albi, elenchi e raccolte documentali informatiche formati o gestiti dall’Ente nell’esercizio delle proprie funzioni istituzionali.

I documenti informatici e le relative aggregazioni sono trattati nel sistema di conservazione nella forma di unità documentarie e unità archivistiche e sono inviati in conservazione mediante pacchetti di versamento, contenenti i documenti, gli eventuali allegati e i relativi metadati.

Rientrano nel perimetro ordinario di conservazione dell’Ente le seguenti tipologie documentali, serie e aggregazioni documentali informatiche.

Progressivo	Tipologia documentale - serie - aggregazione
1	Registro giornaliero di protocollo
2	Messaggi PEC/PEO e relativi allegati acquisiti al sistema documentale
3	Deliberazioni di Consiglio Comunale
4	Deliberazioni di Giunta Comunale
5	Ordinanza del Sindaco
6	Decreti del Sindaco
7	Determinazioni dirigenziali
8	Ordinanze dirigenziali
9	Contratti
10	Atti di Liquidazioni
11	Provvedimenti
12	Liste elettorali
13	Documenti generali
14	Atti di gestione del personale
15	Fatture

Tabella 5 - Oggetti sottoposti a conservazione

Eventuali variazioni delle classi documentali o l'estensione della conservazione ad ulteriori tipologie sono concordate tra il Responsabile della Conservazione e il soggetto conservatore esterno con provvedimento formale, e sono recepite nel Manuale di gestione documentale all’articolo 61 (Tipologie documentali e metadati).

14.Metadati

I metadati obbligatori da associare ai documenti informatici oggetto di conservazione sono quelli previsti dall'Allegato 5 delle Linee Guida AgID. I metadati specifici o soggettivi da associare alle diverse tipologie documentali sono indicati dal Responsabile della Conservazione al soggetto conservatore, all'atto della stipula del contratto di servizio, e sono dettagliati negli allegati 5, 6 e 9.

I metadati del fascicolo informatico includono, ai sensi dell'art. 41, comma 2-ter, del CAD: identificativo univoco del fascicolo, oggetto del procedimento, responsabile del procedimento, date di apertura e chiusura, indice di classificazione ed elenco dei documenti contenuti.

15.Formati

Per quanto concerne i formati dei documenti informatici oggetto di conservazione, si rinvia all'Allegato 2 delle Linee Guida AgID ("Formati di file e riversamento"), all'articolo 57 del Manuale di gestione documentale (Oggetti della conservazione) e all’Allegato 9 (paragrafo 6.2 “Formati”).

In generale, sono privilegiati i formati che soddisfino le seguenti caratteristiche: apertura e documentazione pubblica delle specifiche, sicurezza, portabilità, diffusione, leggibilità nel tempo e supporto allo sviluppo. Sono privilegiati i formati standard internazionali de jure o de facto; ove necessario, sono ammessi formati proprietari le cui specifiche tecniche siano pubbliche.

I formati accettati dal soggetto conservatore esterno sono concordati all'atto della stipula del contratto di servizio e sono descritti nell’Allegato 9.

16.Produzione e presa in carico dei pacchetti di versamento

I pacchetti di versamento (SIP) sono predisposti dal sistema di gestione informatica dei documenti dell'Ente. Il processo di versamento si svolge in conformità alle Linee Guida AgID (standard e metadati), secondo gli automatismi e le regole tecniche previste dal soggetto conservatore delegato; tali automatismi sono realizzati mediante le procedure informatiche di interconnessione tra il sistema gestionale e la piattaforma di conservazione.

Al fine di ridurre al minimo l'intervento diretto degli operatori, il sistema gestionale è dotato di funzionalità integrate che consentono la predisposizione automatica delle informazioni necessarie alla conservazione del documento.

Il Responsabile della Gestione Documentale verifica il buon esito di ciascuna operazione di versamento tramite il rapporto di versamento prodotto dal sistema di conservazione, ai sensi di quanto previsto all'articolo 60 Produttori e utenti del Manuale di gestione documentale.

17. Esibizione

Il sistema di conservazione garantisce l'autenticità, l'integrità, l'affidabilità, la leggibilità e la reperibilità degli oggetti conservati dal momento della loro presa in carico, fino all'eventuale scarto, indipendentemente dall'evolversi del contesto tecnologico e organizzativo.

I soggetti autorizzati possono accedere direttamente, anche da remoto, ai documenti informatici conservati. La produzione del pacchetto di distribuzione (DIP) è eseguita dal Responsabile del Servizio di Conservazione su richiesta del Produttore.

Al fine di ottemperare agli obblighi di esibizione, il documento conservato è reso leggibile e disponibile, su richiesta dell'Amministrazione o di altro soggetto avente diritto, su supporto informatico o, in via eccezionale, su carta in copia conforme all'originale digitale.

Per la modalità di svolgimento del processo di esibizione e per la produzione del pacchetto di distribuzione (Linee Guida AgID, par. 4.6, lett. f), si rinvia al Manuale del Conservatore (Allegato 9 – Capitolo 7).

18. Monitoraggio e risoluzione delle anomalie

Il monitoraggio del sistema di conservazione è svolto:

- dagli operatori del soggetto conservatore (servizio di conservazione esterno), per il complesso degli oggetti conservati;
- dagli operatori dell'Ente abilitati, limitatamente alle comunicazioni di errore e alle anomalie segnalate dal sistema, indirizzate all'ufficio competente indicato nel contratto di servizio e nell'Allegato 9.

Il monitoraggio consente di disporre di una vista complessiva, suddivisa per fasce temporali, sull'acquisizione dei pacchetti di versamento (SIP), sul loro eventuale rifiuto, sui tentativi falliti di versamento e sulle anomalie rilevate.

In particolare, sono evidenziati:

- i versamenti di SIP svolti con successo, con generazione del relativo rapporto di versamento;
- l'inserimento o meno dei SIP negli elenchi di versamento;
- i versamenti rifiutati con indicazione della motivazione;
- i tentativi di versamento falliti che non hanno attivato il processo di acquisizione.

Il Responsabile della Conservazione verbalizza le anomalie rilevate e le procedure di ripristino adottate, conservando la relativa documentazione nel sistema documentale dell'Ente.

Per le procedure di monitoraggio della funzionalità del sistema di conservazione (Linee Guida AgID, par. 4.6, lett. h), si rinvia al Manuale del Conservatore (Allegato 9).

19. Produzione di duplicati e copie

Per la descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie di documenti conservati si rinvia al Manuale del Conservatore (Allegato 9), in conformità alle Linee Guida AgID (par. 4.6, lett. i) e agli artt. 23-bis e 23-ter del CAD.

20. Piano di conservazione e scarto

Per i tempi entro i quali le diverse tipologie di oggetti digitali devono essere trasferite in conservazione ed eventualmente scartate, si rinvia all’articolo 54 (Selezione dei documenti per la conservazione/scarto) e al Piano di conservazione e massimario di scarto (Allegato 10 al Manuale di gestione documentale), in conformità alle Linee Guida AgID (par. 4.6, lett. j).

Le operazioni di scarto dei documenti informatici sono soggette ad autorizzazione della Soprintendenza Archivistica e Bibliografica della Lombardia, ai sensi dell'art. 21, comma 1, del D.Lgs. 42/2004. Il Responsabile della Conservazione richiede formalmente tale autorizzazione prima di procedere all'eliminazione di qualsiasi tipologia documentale dal sistema di conservazione.

L'Ente può richiedere al soggetto conservatore un certificato di avvenuta distruzione dei documenti soggetti a scarto o non più conservati.

Il processo di scarto si considera concluso esclusivamente al termine dell'aggiornamento delle copie di sicurezza del sistema di conservazione, che deve riflettere la definitiva eliminazione degli oggetti digitali e dei relativi metadati. Il soggetto conservatore genera un attestato di scarto, trasmesso a mezzo PEC al titolare e conservato nel sistema di conservazione, a garanzia della tracciabilità dell'intera operazione.

21. Disaster recovery e continuità operativa

Il Responsabile della Conservazione, d'intesa con il Responsabile della Gestione Documentale e con il Responsabile per la Transizione al Digitale, assicura che il sistema di conservazione sia dotato di adeguate misure di continuità operativa e disaster recovery, in conformità all'art. 51 del CAD, alla L. 3 agosto 2024, n. 90, alle misure adottate dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) e alle Linee Guida AgID (par. 4.6, lett. g).

Le procedure di backup, i tempi di ripristino previsti (RTO/RPO) e le misure adottate per garantire la disponibilità del sistema di conservazione in caso di interruzione sono descritte nel Manuale del Conservatore (Allegato 9 – Paragrafo 8.1.4.3 "Disaster Recovery") e nel Piano per la sicurezza informatica (Allegato 7).

In caso di indisponibilità del sistema di conservazione per un periodo superiore alle ventiquattro ore, il Responsabile della Conservazione attiva le procedure di emergenza concordate con il soggetto conservatore nel contratto di servizio e informa tempestivamente il Responsabile della Gestione Documentale e il Responsabile per la Transizione al Digitale.

22. Modalità di richiesta della presenza del pubblico ufficiale

Qualora nell'ambito del servizio di conservazione ricorra l'obbligo che un pubblico ufficiale sancisca i passaggi di stato del documento - in particolare nei casi di conversione da analogico a digitale di documenti originali unici ai sensi dell'art. 22, comma 5, del CAD e del DPCM 21 marzo 2013 - questi viene messo a disposizione dall'Ente senza oneri a carico del soggetto conservatore.

Il pubblico ufficiale agisce utilizzando la piattaforma applicativa messa a disposizione dal soggetto conservatore e gli strumenti di validazione digitale e fissazione temporale, quali la propria firma digitale e un riferimento temporale opponibile a terzi.

Le modalità con cui viene richiesta la presenza del pubblico ufficiale e i casi per i quali è previsto il suo intervento sono specificate nel Manuale del Conservatore (Allegato 9 – paragrafo 7.8. “Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell’eventuale intervento di un pubblico ufficiale”), in conformità alle Linee Guida AgID (par. 4.6, lett. k).

23. Organismi di tutela e vigilanza

Gli archivi e i singoli documenti prodotti dall'Ente sono beni culturali ai sensi dell'art. 10, comma 2, lett. b), del D.Lgs. 42/2004 e sono sottoposti alle disposizioni di tutela ivi previste.

Gli obblighi conservativi si concretizzano nell'art. 30 del D.Lgs. 42/2004, che impone alla Pubblica Amministrazione l'obbligo di conservare i propri archivi nella loro organicità, di ordinarli e di inventariare l'archivio storico.

La tutela degli archivi pubblici è esercitata dal Ministero della Cultura, attraverso la Direzione Generale Archivi e, in particolare, attraverso la Soprintendenza Archivistica e Bibliografica della Lombardia, che è investita del potere di vigilanza e ispezione ai sensi degli artt. 18 e 19 del D.Lgs. 42/2004.

Ai sensi dell'art. 21, comma 1, del D.Lgs. 42/2004, sono soggetti ad autorizzazione della Soprintendenza Archivistica competente per territorio: lo spostamento, anche temporaneo, dei documenti di archivio, l'esecuzione di opere e lavori che possano interessare i beni archivistici, il trasferimento ad altri soggetti giuridici di complessi organici di documentazione, nonché lo scarto di materiale archivistico. Quest'ultimo caso contempla esplicitamente anche il trasferimento di archivi informatici ad altri soggetti giuridici nell'ottica della conservazione permanente.

Per i sistemi di conservazione di documenti digitali, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) svolge attività di vigilanza - avviabile d'ufficio o su specifica segnalazione - con potere sanzionatorio ai sensi dell'art. 32-bis del CAD. I requisiti per la fornitura del servizio di conservazione sono disciplinati dal Regolamento AgID sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici (dicembre 2021), adottato ai sensi dell'art. 44-bis del CAD.

24. Trattamento dei dati personali

La titolarità del trattamento dei dati personali contenuti nei documenti oggetto di conservazione è in capo al Comune di Cergnago, quale titolare del trattamento ai sensi dell'art. 4, n. 7, del Regolamento (UE) 2016/679

(GDPR). Il soggetto conservatore esterno è nominato quale Responsabile esterno del trattamento ai sensi dell'art. 28 del GDPR, con apposito atto di designazione allegato al contratto di servizio.

Il soggetto conservatore si impegna, nel trattamento dei dati, ad attenersi alle istruzioni del titolare e a svolgere i compiti indicati nell'atto di designazione, garantendo il rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, in particolare del GDPR e del D.Lgs. 196/2003 come modificato dal D.Lgs. 101/2018.

I dati degli operatori abilitati alla consultazione del sistema di conservazione sono trattati nel rispetto del principio di minimizzazione previsto dall'art. 5, par. 1, lett. c), del GDPR: l'archivio degli operatori contiene esclusivamente i dati strettamente necessari per il rilascio delle credenziali di accesso al sistema e per la corretta gestione del sistema di autorizzazione.